

Ficha Técnica de Prevención

Manipulación de nitróxeno líquido

Unidade de Prevención de Riscos Laborais – EOXI A Coruña

setembro 2014

Nº- 13-

O nitróxeno líquido é un gas licuado a temperatura crioxénica, incoloro e inodoro.

Utilízase no ámbito sanitario como elemento de criopreservación biolóxica e con fins terapéuticos en bancos de tecidos, hematoloxía, reprodución asistida, oncoloxía, dermatoloxía, investigación ou alergoloxía.

Esta ficha recolle os riscos asociados ao uso en pequenas cantidades propias dos fins terapéuticos.



Principais perigos do nitróxeno líquido

Os principais asociados ao uso do nitróxeno líquido nas condicións indicadas son:

- Queimaduras frías por proxección
- Desprazamento de osíxeno (podendo ocasionar asfixia)

Advertencia:

H281: Contén gas refrixerado; pode provocar queimaduras ou lesións crioxénicas

Consellos de prudencia:

P282: Levar luvas e gafas ou máscara que illen do frío

P403: almacenar nun lugar ben ventilado

Queimaduras por proxección:

Durante toda manipulación é importante protexerse de salpicaduras e proxeccións. As queimaduras crioxénicas poden ter consecuencias graves, especialmente se afectan á cara ou aos ollos.

Ante calquera manipulación é necesario protexer a cara cunha pantalla de seguridade. As gafas correctoras de visión non ofrecen protección fronte a este tipo de salpicaduras.

Asfixia por desprazamento de osíxeno:

O nitróxeno non é tóxico, pero pode causar asfixia ao desprazar o osíxeno do aire. Un dos perigos físicos máis importantes é que o gas frío é máis pesado que o aire e pode acumularse á nivel do solo, desprazando o osíxeno e causando unha deficiencia deste con risco de asfixia.

A medida de prevención óptima é a ventilación dos lugares de traballo onde se manipula e almacena nitróxeno líquido.

Puntos críticos:

Os momentos de maior risco son:

- Durante o uso en terapias, por posibles salpicaduras. Recoméndase o uso de, polo menos, gafas de seguridade con protección lateral



- Reposición do dispositivo portátil, por salpicaduras ou derrames. Durante o transvase recoméndase o uso de protección facial e luvas illantes do frío
- Almacenamento. Por posibles escapes que poidan producir desprazamento de osíxeno. Imprescindible asegurar unha boa ventilación.



Para unha correcta protección dos pes recoméndase levar calzado pechado.

Exemplos de equipos de protección recomendados para la manipulación de nitróxeno líquido.



Todos os equipos de protección deben dispor de marcado CE.

Protección ocular ou facial. Deben cumprir a norma UNE EN 166

Protección das mans. Debe cumprir a norma UNE EN 511. Debido á posibilidade de salpicaduras á entrada da luva é recomendable que chegue ata o antebrazo.

Para maior información consultar a Ficha de Datos de Seguridade do nitróxeno líquido e el manual de instrucións do dispositivo portátil de criocirurxía.